

Publication No. : CN2559687Y (JUL 9, 2003)

The Title : Woven welding steel-plastic earth work grille

The Applicant : SHUANGYOU REINFORCED EARTH ENGINEERING CO., LTD.,
CHONGQING (CN)

The Inventors : LIU BOYUAN(CN); ZHU QINNONG(CN)

The Abstract of CN2559687Y

The utility model relates to a woven welding steel-plastic geogrid, comprising steel-plastic strips as stress unit, both of the upper and lower surfaces of the steel-plastic strips are pressed with concave and convex alternately patterns and textures, arranging the longitudinal and lateral steel-plastic strips cruciformly and crossing them to be woven into a reticulation, and the intersections of the steel-plastic strips are welded. The steel-plastic strips may be longitudinally and laterally woven into a reticulation in the form of one, one, two, two, two, three, or three, three strip(s). The geogrid of the utility model has the advantages as follows: with high tensile strength, big friction coefficient, the longitudinal and lateral steel-plastic strips are crossed and hard to be separated, the intersections of the steel-plastic strips are firm, and with good embedded and locked property.



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02275951.4

[45] 授权公告日 2003 年 7 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 2559687Y

[22] 申请日 2002.07.31 [21] 申请号 02275951.4
[73] 专利权人 重庆双友加筋土工程有限公司
地址 400051 重庆市九龙坡区袁家岗兴隆湾
五环大厦 A 座 9-5 号
[72] 设计人 刘博远 朱勤农

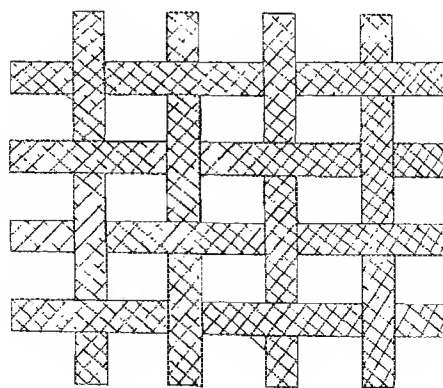
[74] 专利代理机构 重庆华科专利事务所
代理人 毕家琨

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称 编织式焊接钢塑土工格栅

[57] 摘要

本实用新型公开了一种编织式焊接钢塑土工格栅，以钢塑带为受力单元，钢塑带两面均压制凹凸相间的图纹，钢塑带纵、横交叉编织成格，其相交点为焊接点。钢塑带可以采用一、一，二、二，二、三或三、三根纵横交叉编织成格的方式。本土工格栅具有高抗拉强度，摩擦系数大，纵横带交织不易分离，结点牢固，嵌锁性能好的特点。



ISSN 1008-4274

1. 编制式焊接钢塑土工格栅，其特征在于以钢塑带为受力单元，钢塑带两面均压制凹凸相间的图纹，钢塑带纵横交叉编织成格，其相交点为焊接点。
2. 根据权利要求1所述的土工格栅，其特征在于所述焊接点可为电加热焊接、粘合剂搭接。
3. 根据权利要求1、2或3所述的土工格栅，其特征在于所述钢塑带由一、一，二、二，二、三或三、三根纵横交叉编织成格。

编织式焊接钢塑土工格栅

技术领域

本实用新型涉及一种土工格栅，具体涉及一种编织式焊接钢塑土工格栅，属于建筑构件技术领域。

技术背景

在路基、坝堤、护坡拉筋挡墙、软土地基等工程建设中，为确保工程质量，常采用在土体中设置加筋材料，与土体产生的摩擦作用，将其受力传递到加筋材料上，形成加筋土格墙、加筋土路基、加筋土桥台、加筋土垫层等构筑物的填筑。目前国内采用的钢塑带纵横排列成格的土工格栅，可以有效增强对土体的嵌锁能力，但由于采用的是平行单面焊接，在沙、石碾压过程中，相交焊接点容易被撕开，影响各方向嵌锁能力和加筋效果。

发明内容

本实用新型的目的在于克服现有技术存在上述之不足，提供一种高抗拉强度，摩擦系数大，纵横带交织焊接不易分离，嵌锁性能好的高强编织固结土工格栅。

为实现上述目的，本实用新型采取编织式焊接钢塑土工格栅，以钢塑带为受力单元，钢塑带两面均压制凹凸相间的图纹，纵横交叉编织成格，其相交点为焊接点。焊接点可为电加热焊接、粘合剂搭接。所述钢塑带由一、一，二、二，二、三或三、三根纵横交叉编织成格。

采用本结构具有如下特点：（1）采用钢塑带为基本受力单元，抗拉力强。（2）钢塑带纵横交叉编织并焊接，各相交焊接点能相互作用，共同承压，在沙、石碾压过程中不易被撕开，能充分发挥整体受力和各方向的嵌锁能力，达到加筋固土效果。（3）钢塑带两面压制凹凸相间的图纹，增大了塑料带对土体的摩擦系数，增加了同一单位面积的抗拉强度，有利于格栅对土体的加固与补强。

因此，本土工格栅与目前国内同类钢塑土工格栅产品相比，抗拉强度显著增强，摩擦力加大，嵌锁性能好，具有广阔的市场前景。

附图说明

图1为第一种实施方式的格栅结构图。

图2为第二种实施方式的格栅结构图。

图3为第三种实施方式的格栅结构图。

具体实施方式

实施例：参见图 1，本编织式焊接钢塑土工格栅的受力单元采用钢塑带。钢塑带两面均压制凹凸相间的图纹，且彼此纵、横交叉编织成格，其相交点为焊接点。

参见图 2，两面均压制有凹凸相间图纹的钢塑带也可彼此二、二纵横交叉编织成格，其相交点为焊接点。

参见图 3，两面均压制有凹凸相间图纹的钢塑带还可二、三或三、二纵横交叉编织成格，其相交点为焊接点。

钢塑带的宽、窄与排列的多少，以及纵、横交叉编织的方式，可根据工程设计需要的抗拉强度（KN）设计，以形成不同规格，适应范围更广。

钢塑带两面压制的凹凸相间的图纹可为棱型、方型、圆型、三角型或其它多边形纹路；接点采用电加热焊接、粘合剂搭接等方式均落在本实用新型保护范围之内。

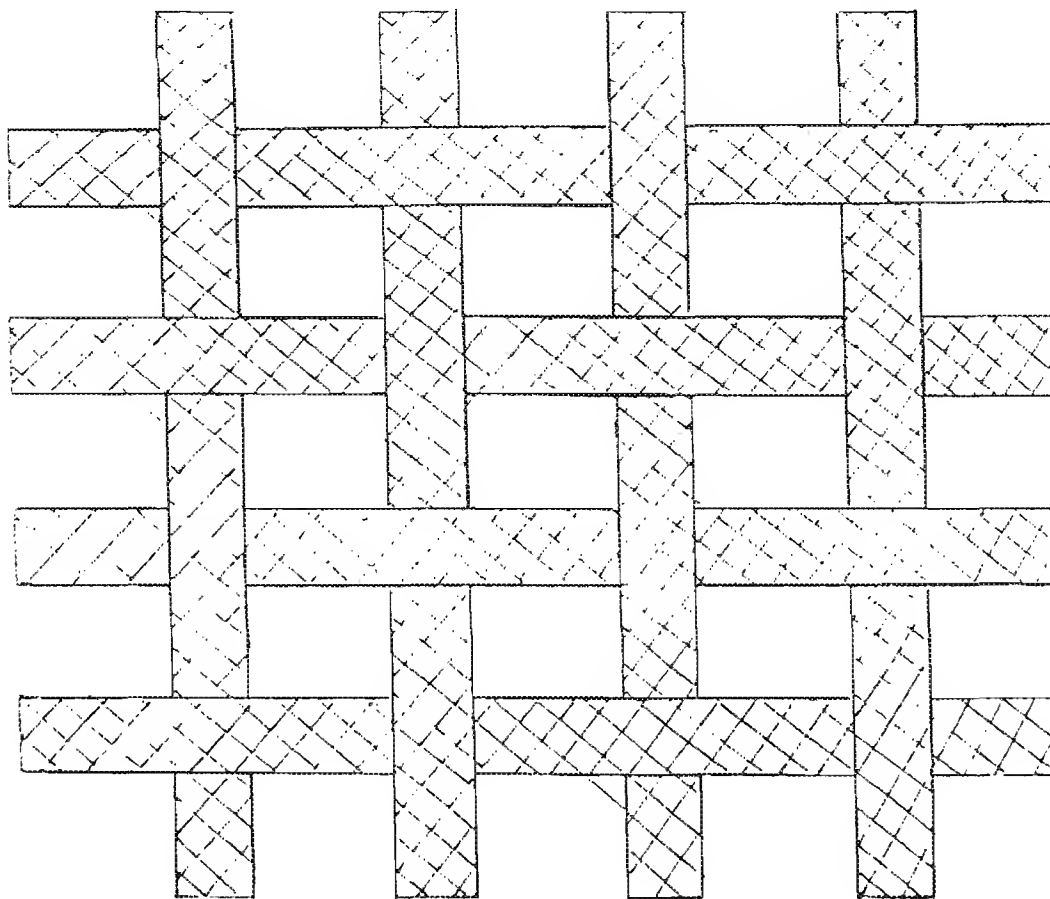


图 1

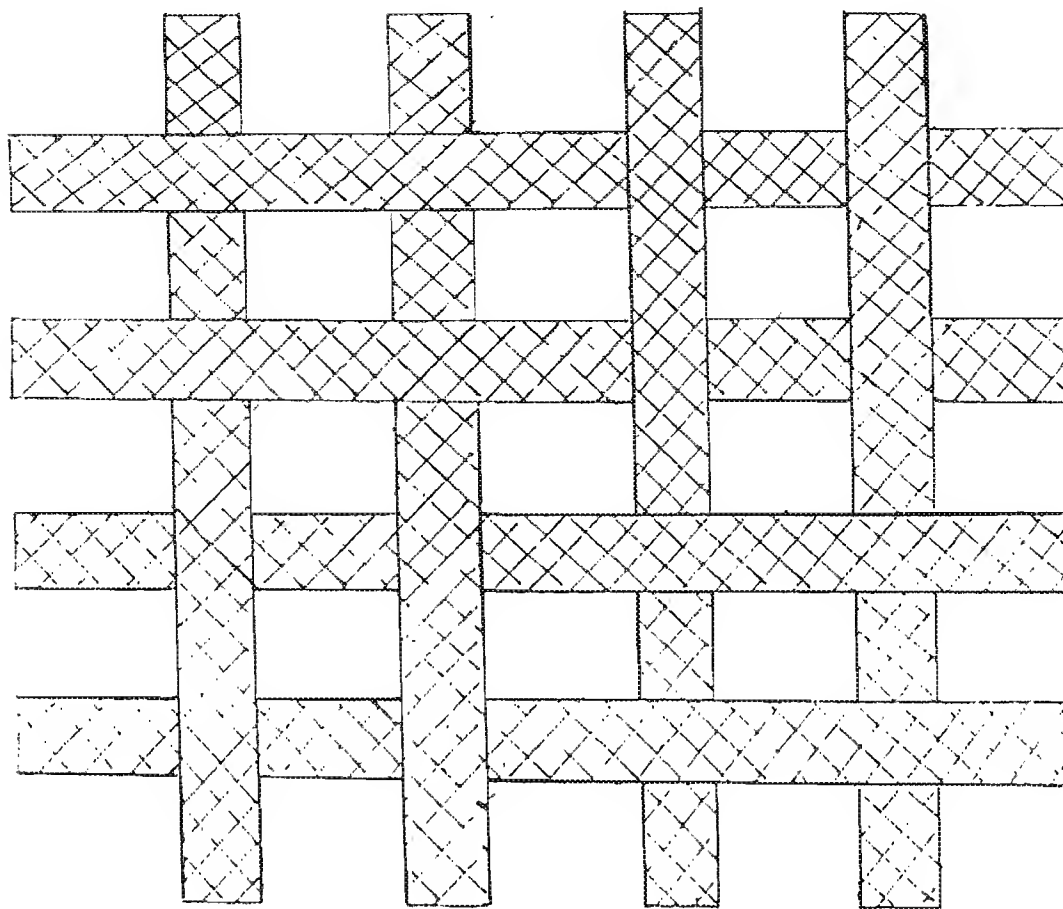


图 2

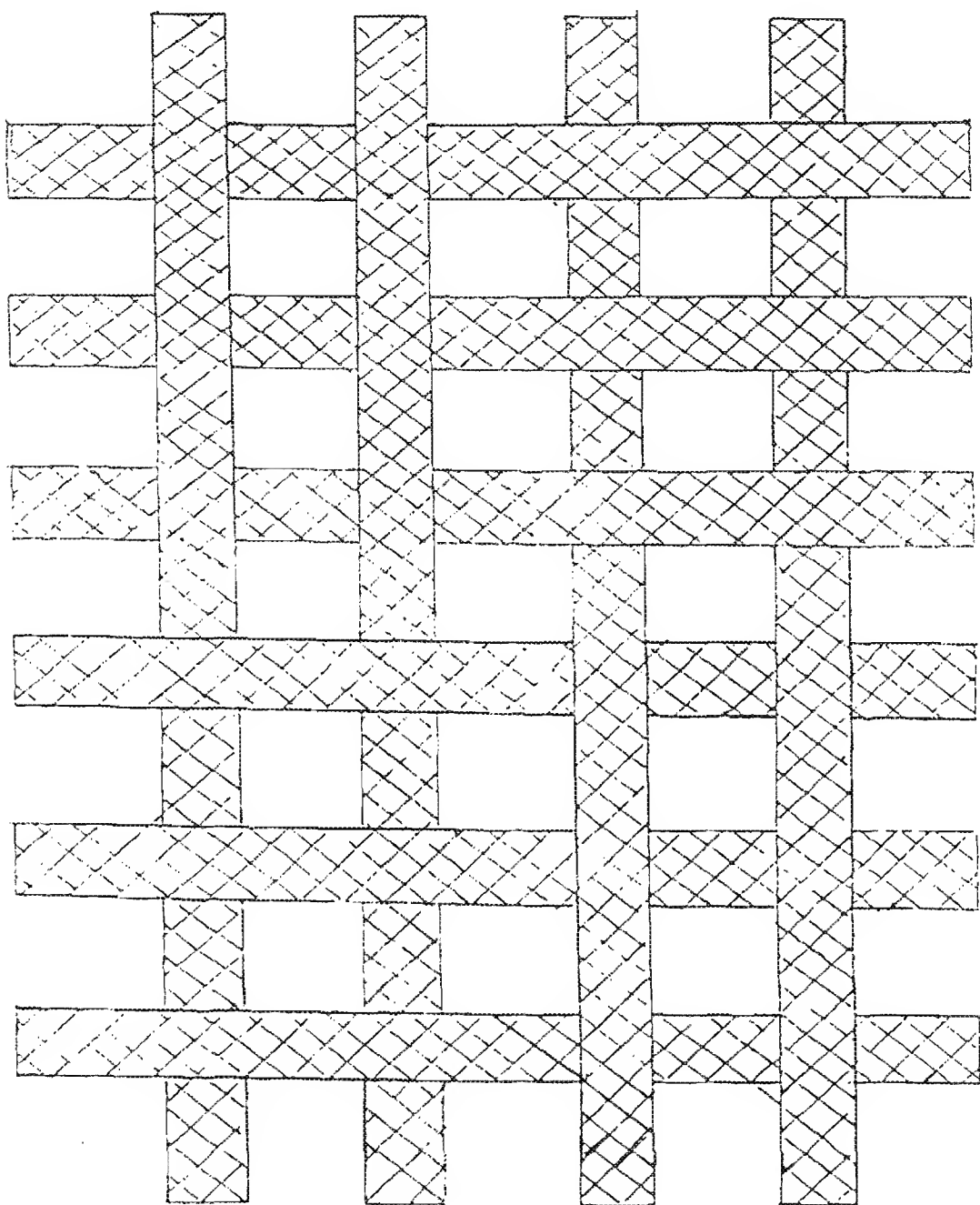


图 3